

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

特許第3434479号

(P3434479)

(45) 発行日 平成15年8月11日(2003.8.11)

(24) 登録日 平成15年5月30日(2003.5.30)

(51) Int. Cl.

識別記号

P I

D 0 5 C 17/00

D 0 5 C 17/00

/ D 0 5 B 89/00

D 0 5 B 89/00

請求項の数6(全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-351319

(22) 出願日 平成11年12月10日(1998.12.10)

(65) 公開番号 特開2001-40570(P2001-40570A)

(43) 公開日 平成13年2月13日(2001.2.13)

特査請求日 平成12年10月25日(2000.10.25)

(31) 優先権主張番号 特願平11-143442

(32) 優先日 平成11年5月24日(1999.5.24)

(33) 優先権主張国 日本(J P)

(73) 特許権者 594151298

小松 隆明

奈良県五條市中之町890番地の12

(72) 発明者 小松隆明

奈良県五條市中之町890番地の12

(74) 代理人 100060082

弁理士 西沢 茂穂

審査官 西山 真二

(56) 参考文献 特開 平11-315466 (J P, A)

特開 平5-195411 (J P, A)

特開 昭52-18970 (J P, A)

特公 昭43-8593 (J P, B 1)

特公 昭53-45429 (J P, B 1)

特公 昭47-19589 (J P, B 1)

実公 昭47-15670 (J P, Y 1)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 刺繍模様形成方法およびその刺繍模様

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 上糸としては通常の刺繍用の上糸を用い、下糸としては通常の刺繍用下糸として用いられている普通糸と熱融着材料で形成した糸とを燃るか、または、普通糸を熱融着材料で覆った糸を用いて、刺繍用の布地に1または複数の他の布地またはシートを重ねて刺繍し、その刺繍模様を上方から、または、前記刺繍用の布地の裏側から加熱プレスし、前記下糸の熱融着材料を溶かして前記下糸の普通糸および前記刺繍用の布地の裏面に表れた上糸を前記刺繍用の布地の裏面に接合し、最上段の前記の重ねた布地またはシートの表面に露出した各上糸の中間部分を切除し、前記重ねた布地またはシートを取り除き、前記刺繍模様の上糸を毛羽立たすことを特徴とする刺繍模様形成方法。

【請求項2】 上糸としては通常の刺繍用の上糸を用

2

い、下糸としては通常の刺繍用下糸として用いられている普通糸と熱融着材料で形成した糸とを燃るか、または、普通糸を熱融着材料で覆った糸を用いて、刺繍用の布地に1または複数の他の布地またはシートを重ねて刺繍し、その刺繍模様を上方から、または、前記刺繍用の布地の裏側から加熱プレスし、前記下糸の熱融着材料を溶かして前記下糸の普通糸および前記刺繍用の布地の裏面に表れた上糸を前記刺繍用の布地の裏面に接合し、最上段の前記の重ねた布地またはシートの表面に露出した各上糸の中間部分を切除し、前記重ねた布地またはシートを取り除き、前記刺繍模様の上糸を毛羽立たしてなる刺繍模様。

【請求項3】 上糸としては通常の刺繍用の上糸を用い、下糸としては熱融着材料で形成した糸を用いて、刺繍用の布地に1または複数の他の布地またはシートを重ね

ねて刺繍し、その刺繍模様を上方から、または、前記刺繍用の布地の裏側から加熱プレスし、前記下糸を溶かしてその熱融着材料で前記刺繍用の布地の裏面に表れた上糸を前記刺繍用の布地の裏面に接着し、最上段の前記の重ねた布地またはシートの表面に露出した各上糸の中間部分を切除し、前記重ねた布地またはシートを取り除き、前記刺繍模様の上糸を毛羽立たすことを特徴とする刺繍模様形成方法。

【請求項4】 上糸としては通常の刺繍用の上糸を用い、下糸としては熱融着材料で形成した糸を用いて、刺繍用の布地に1または複数枚の他の布地またはシートを重ねて刺繍し、その刺繍模様を上方から、または、前記刺繍用の布地の裏側から加熱プレスし、前記下糸を溶かしてその熱融着材料で前記刺繍用の布地の裏面に表れた上糸を前記刺繍用の布地の裏面に接着し、最上段の前記の重ねた布地またはシートの表面に露出した各上糸の中間部分を切除し、前記重ねた布地またはシートを取り除き、前記刺繍模様の上糸を毛羽立たしてなる刺繍模様。

【請求項5】 上糸としては、通常の刺繍用の上糸を用い、下糸としては通常刺繍用下糸として用いられている普通糸と熱融着材料で形成した糸とを燃るか、または、普通糸を熱融着材料で覆った糸を用いて、裏面を離型材で覆った1枚の、または、複数枚重ねた刺繍用シートに刺繍し、その刺繍用シートを刺繍模様を上にして布地に重ね、前記刺繍模様を、上方から、または前記布地の裏側から加熱プレスし、下糸の熱融着材料を溶かして前記下糸の普通糸および前記刺繍用シートの裏面に現れた上糸を前記布地に接着し、前記刺繍用シートの表面に露出した各上糸の中間部分を切除し、前記刺繍用シートを持ち上げて前記布地から引き離して除去し、前記刺繍模様を前記布地に移すことを特徴とする刺繍模様形成方法。

【請求項6】 上糸としては、通常の刺繍用の上糸を用い、下糸としては通常刺繍用下糸として用いられている普通糸と熱融着材料で形成した糸とを燃るか、または、普通糸を熱融着材料で覆った糸を用いて、裏面を離型材で覆った1枚の、または、複数枚重ねた刺繍用シートに刺繍し、その刺繍用シートを刺繍模様を上にして布地に重ね、前記刺繍模様を、上方から、または前記布地の裏側から加熱プレスし、下糸の熱融着材料を溶かして前記下糸の普通糸および前記刺繍用シートの裏面に現れた上糸を前記布地に接着し、前記刺繍用シートの表面に露出した各上糸の中間部分を切除し、前記刺繍用シートを持ち上げて前記布地から引き離して除去し、前記刺繍模様を前記布地に移してなる刺繍模様。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、刺繍用下糸と、それを用いた刺繍模様形成方法並びにその刺繍模様に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、ミシン刺繍は、図6に示すように、布地1の表面から裏面へ上糸2を通し、下糸3を引っ掛けて再び表面へ出すことを連続することにより、裏面で上糸2と下糸3が係合し、表面では上糸2が文字、記号または図形の刺繍（以下刺繍模様という）が形成される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の刺繍模様は、平坦で、立体性に欠けている。

【0004】また、従来の刺繍をした布地1を直接肌に接する被服に用いると、布地1の裏面の下糸3とそれに絡んだ上糸2の折り返し部が肌に直接当たって肌を刺激し、不快感を与える。また、幼児や女子の柔らかい肌では、布地1の裏面の下糸3や上糸2が肌を摩擦し、肌に炎症を生じさせるおそれがある。

【0005】そこで従来から、図7に示すように、刺繍をした布地1を刺繍模様の輪郭で切断し、そのシートを被服地等布地4の上に接着している。

【0006】ところが、この刺繍模様の輪郭を切断したシートを布地4に接着する方法では、刺繍模様の輪郭に沿って切断するためには刺繍模様が簡単、単純な形状のものしか切断できず、しかも時間と手数がかかる問題がある。また、刺繍模様のシートの接着部分が厚くなり強張る問題がある。

【0007】この発明は、刺繍した上糸を毛羽立たして立体的で厚い刺繍模様を提供することを目的とする。更に、この発明は、複雑な形状の刺繍模様でも、布地1を切断することなく、容易に布地4の表面に刺繍模様を移し布地4に刺繍模様を形成する方法およびそれに用いる下糸並びにその方法により形成した刺繍模様を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

【0009】上糸としては通常の刺繍用の上糸を用い、下糸としては通常刺繍用下糸として用いられている普通糸と熱融着材料で形成した糸とを燃るか、または、普通糸を熱融着材料で覆った糸を用いて、刺繍用の布地に刺繍し、その刺繍模様を上方から、または、前記布地の裏側から加熱プレスし、前記下糸の熱融着材料を溶かして前記下糸の普通糸および前記布地の裏面に現れた上糸を前記布地の裏面に接着し、前記布地の表面に露出した各上糸の中間部を切断除去し、前記刺繍模様の上糸を毛羽立たす。

【0010】上糸としては通常の刺繍用の上糸を用い、下糸としては熱融着材料で形成した糸を用いて、刺繍用の布地に刺繍し、その刺繍模様を上方から、または、前記布地の裏側から加熱プレスし、前記下糸を溶かしてその熱融着材料で前記布地の裏面に現れた上糸を前記布地の裏面に接着し、前記布地の表面に露出した各上糸の中

間部を切断除去し、前記刺繍模様の上糸を毛羽立たす。

【0011】上糸としては、通常の刺繍用の上糸を用い、下糸としては通常刺繍用下糸として用いられている普通糸と熱融着材料で形成した糸とを燃るか、または、普通糸を熱融着材料で覆った糸を用いて、裏面を離型材で覆った1枚の、または、複数枚重ねた刺繍用シートに刺繍し、その刺繍用シートを刺繍模様を上にして布地に重ね、前記刺繍模様を、上方から、または、前記布地の裏側から加熱プレスし、下糸の熱融着材料を溶かして前記下糸の普通糸および前記布地の裏面に現れた上糸を前記布地に接着し、前記刺繍用シートの表面に露出した各上糸の中間部を切断除去し、前記刺繍用シートを持ち上げて前記布地から引き離して除去し、前記刺繍模様を前記布地に移す。

【0012】

【0013】

【0014】

【発明の実施の形態】第1の実施の形態は、通常一般に用いられている上糸2を用いる。下糸5は、通常一般に用いられている糸と、熱で融けて接着材となる熱融着材料で形成した糸とを燃った糸、または、前記材料の液体の中を普通の糸を通して、その表面を前記材料で覆った糸を用いる。熱融着材料は無色または有色のいずれのものでもよい。

【0015】上糸2と下糸5とで布地1に刺繍し、その刺繍模様の上から、または、布地1の裏面から、アイロン等で加熱する。これにより、下糸5の熱融着材料が溶けて接着材となり、下糸5の通常糸と、布地1の裏面に現れた上糸2の部分が布地1の裏面に接着する。

【0016】次いで、図1(A)の点線で示すように、布地1の表面の刺繍模様の各上糸2の中間で切断するか、または、中間部分を切除する。これにより、刺繍模様は毛羽立って、立体的重厚な刺繍模様となる。

【0017】第2の実施の形態は、通常一般に用いられている上糸2を用い、下糸5は、熱で融けて接着材となる熱融着材料のみからなる糸を用いて布地1に刺繍し、その刺繍模様の上から、または、布地1の裏面から、アイロン等で加熱する。これにより、図2に示すように、下糸5が溶けてその熱融着材料が接着材となり、布地1の裏面に現れた上糸2の部分が布地1の裏面に接着する。次いで、図1の点線で示すように、布地1の表面の刺繍模様の各上糸2の中間で切断するか、または、中間部分を切除する。これにより、刺繍模様は毛羽立って、立体的重厚な刺繍模様となる。

【0018】上記第1および第2の実施の形態において、切断または切除して毛羽立った上糸2を長くするためには、布地1の上に他の1または複数の布地またはシートを重ねて刺繍し、上記のとおり加熱し、上糸の中間を切断または切除した後、布地1の上の他の布地またはシートを取り除けばよい。

【0019】第3の実施の形態は、先ず刺繍用シート6に通常刺繍に用いられている上糸2と、下糸6として通常一般に用いられている糸と、熱で融けて接着材となる熱融着材料で形成した糸とを燃った糸、または、前記融着材料の液体の中を普通の糸を通して、その表面を前記融着材料で覆った糸を用いて刺繍する。刺繍用シート6は、紙、布またはプラスチックシートの裏面に、テフロン、シリコン等熱溶融した材料が接着しない離型材で覆ったものを用いる。刺繍用シート6は、1枚でもよく、または複数枚を重ねて用いてもよい。刺繍用シート6を複数枚重ねた場合には、後述の刺繍模様の上糸の切断がしやすく、また、枚数を選択することによって、切断した残った上糸の長さを調節することができる。

【0020】次いで刺繍した刺繍模様を、図3に示すように、布地4の表面に当接させ、刺繍模様の部分を、上方から、または、布地4の裏側から、アイロン等で加熱する。これにより下糸5の熱融着材料からなる糸が溶けて接着材となり、下糸5のうち通常の糸が布地4に接着する。布地4は、下糸5を加熱して溶融させた場合に焦げたり変質しないものを用いる。

【0021】次いで、図1(A)の点線で示すように、刺繍シート6の表面に表れた刺繍模様の上糸の中間を切断または切除し、布地4を押さえながら刺繍用シート6を持ち上げると、切断した上糸2が刺繍用シート6のミシン孔から抜けて刺繍用シート6が布地4から引き離され、図5に示すように、刺繍模様だけが布地4に接着して残る。

【0022】上記方法の手順のうち、上糸2の切断作業は、刺繍した刺繍用シート6を布地4に当接させる前に行ってもよい。

【0023】上記の方法により布地4に移した刺繍模様においては、切断された上糸2が、図5に示すように、毛状となり毛羽立つ。これをそのままの状態で残してもよく、また上記切断時に更に短く切断してもよい。

【0024】上記方法により布地4に移した刺繍模様においては、図5に示すように、下糸5が上糸2を押さえ布地4に接着しているため、切断された上糸2が抜ける事はない。

【0025】上記の方法で布地4に移した刺繍模様においては、切断された上糸と共に、下糸5の通常の糸が露出する。上糸2と下糸5の通常の糸との色彩を異にすることにより2色の模様を構成することが出来る。従って、上糸2と、下糸5の通常の糸とを同色または異色とし、更に刺繍模様の部分毎に複数の色（白色を含む）の上糸2および下糸5の通常の糸の色を選択することにより多彩な刺繍模様を形成することができる。

【0026】第4の実施の形態の刺繍方法を以下に説明する。上記の刺繍の方法において、刺繍用シート6の代わりに、熱で溶融するシートを用いる。このシートは溶融しても接着材とはならない。

【0027】この熱で溶融するシートに刺繍する方法は、前記の方法と同じく上糸2と下糸5として通常刺繍用下糸として用いられている普通糸と熱融着材料で形成した糸とを燃るか、または、普通糸を熱融着材料で覆った糸を用いるか、または、熱融着材料で形成した糸を用いて実施する。

【0028】そしてその裏側を布地4に載置して重ね、その前後いずれかに刺繍模様の上糸2を前記の方法と同様に切断し、アイロン等熱機器に刺繍をしたシートを当接させて載置するか、または、刺繍をしたシートの上からアイロン等熱機器を押し、加熱プレスする。

【0029】前記熱で溶融するシートは加熱されて溶け、下糸5として通常刺繍用下糸として用いられている普通糸と熱融着材料で形成した糸とを燃るか、または、普通糸を熱融着材料で覆った糸を用いた場合には、前記普通糸よりなる下糸5と前記シートに現れた上糸2が、下糸5の溶けた熱融着材料で前記布地に接着して前記刺繍模様を前記布地に移す。また、下糸5として、熱融着材料で形成した糸を用いた場合には、その下糸も溶けて上糸が布地4に接着し、前記刺繍模様が前記布地に移る余分の上記熱で溶融するシートはアイロン等熱機器の熱で溶融しアイロン等熱機器に付着して取り除かれる。

【0030】布地4に移された刺繍は、前記方法による刺繍と同様である。刺繍模様の上糸2を切断しないで用いてもよい。

【0031】

【発明の効果】この発明に係る刺繍模様は、毛羽立ち、立体的で重厚であり、この発明に係る刺繍方法は、その*

*刺繍模様の形成を容易な方法で可能にする。また、この発明に係る刺繍方法は、刺繍用シートの刺繍模様を、その外縁で切断することなく、複雑な模様のものであっても、容易に刺繍用シートを取り除いて布地に移すことができ、前記方法により移転されたこの発明に係る刺繍模様は、カラフルで立体感があり美的である。

【図面の簡単な説明】

【図1】(A)は刺繍模様の表面における上糸の状態、(B)は刺繍模様の裏面に置ける下糸の状態の説明図である。

【図2】刺繍した布地の裏綿で、熱融着材料により下糸が溶けてなつた状態の説明図である。

【図3】刺繍用シートに刺繍した刺繍を刺繍用シートと共に布地に載置した状態の説明図である。

【図4】刺繍用シート上の刺繍の各上糸の中間部を切断除去した状態の説明図である。

【図5】刺繍模様の下糸を布地に接着し、刺繍用シートを布地から持ち上げ取り除いた状態の説明図である。

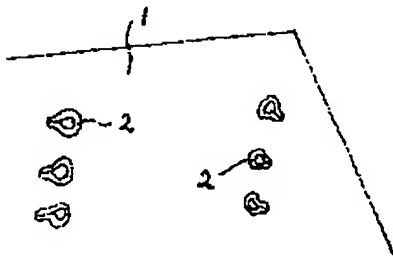
【図6】従来の刺繍の説明図である。

【図7】従来の刺繍模様の外縁を切断してなるシートを布地に載置した状態の説明図である。

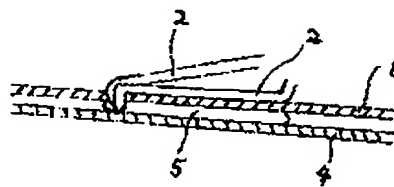
【符号の説明】

- 1 布地
- 2 上糸
- 3 下糸
- 4 布地
- 5 下糸
- 6 刺繍用シート

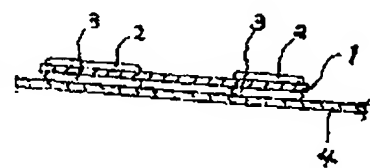
【図2】



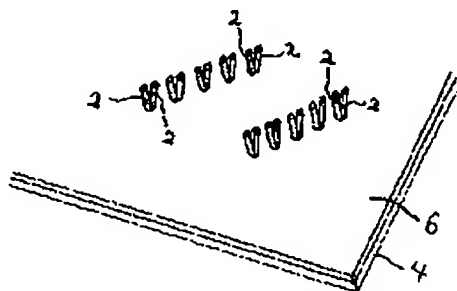
【図3】



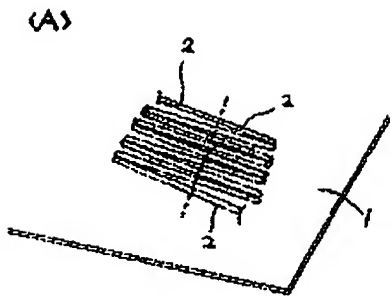
【図7】



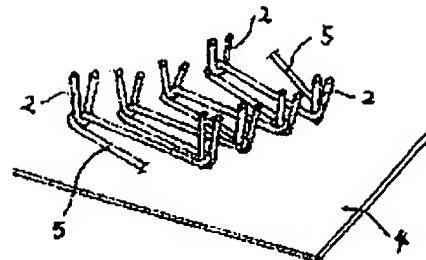
【図4】



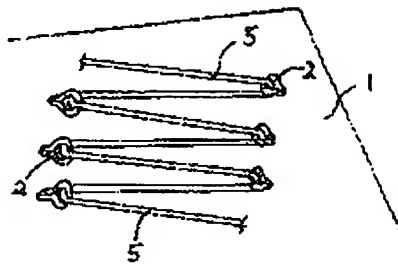
【図1】



【図5】

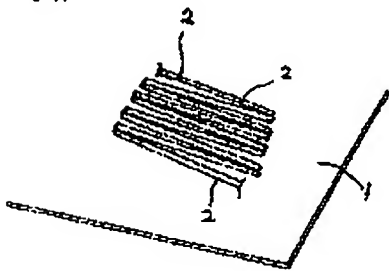


(B)

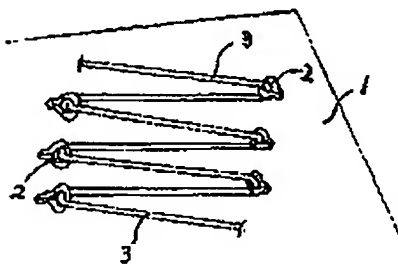


【図6】

(A)



(B)



(5)

特許3434479

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

G05C 17/00

G05B 89/00